MANUAL DE INSTRUCCIONES

ECOTERMO 3.5 kW

INDICE

1. INFORMACION Y CARACTERÍSTICAS GENERALES _____ *3*
1.1. ADVERTENCIAS GENERALES _____ 3
1.2. FABRICANTE _____ 3
1.3. DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO _____ 4
1.4. USO PREVISTO _____ 4
1.5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES _____ 4
1.6. COMPONENTES DE SEGURIDAD _____ 4
1.7. MEDIDAS _____ 5
1.8. DATOS TÉCNICOS _____ 6
1.9. DESPIECE _____ 7
2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR _____ *8*
2.1. NORMAS GENERALES _____ 8
2.2. CONEXIÓN A LA RED HIDRÁULICA _____ 8
2.3. CONEXIONADO A LA RED ELÉCTRICA _____ 9
2.4. USO _____ 10
2.5. MANTENIMIENTO _____ 11
3. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO _____ *13*
3.1. RECOMENDACIONES PARA EL USUARIO _____ 13
3.2. GARANTÍA _____ 13

1. INFORMACION Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1. ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de uso y mantenimiento constituye parte integrante y esencial del aparato y debe ser entregado al usuario. Debe conservarse con cuidado y consultarse atentamente ya que contiene indicaciones importantes para la seguridad de los usuarios para su funcionamiento y para un mantenimiento correcto. En caso de dudas acerca de las indicaciones provistas en el manual, dirigirse al fabricante.

El aparato debe ser destinado solo al uso para el cual ha sido previsto. Cualquier otro uso se considera inadecuado y, por tanto, peligroso.

Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extra contractual del fabricante por los daños causados por errores en el uso y en la instalación del aparato o de la no observancia de las instrucciones dadas al mismo fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de modificar el producto y la documentación técnica pertinente, sin incurrir en ninguna obligación respecto a terceras personas, y no asume responsabilidad por errores eventuales o inexactitudes en el contenido de este manual.

1.2. FABRICANTE

Fabricante: Idropi s.p.a.

Para cualquier comunicación relativa al aparato adquirido, recomendamos suministrar siempre los siguientes datos:

a. Número de serie
b. Fecha de adquisición
c. Indicaciones detalladas sobre los problemas encontrados

Para la sustitución de las partes del aparato se recomienda la utilización de recambios originales; el fabricante no es en absoluto responsable con referencia a eventuales empeoramientos de las prestaciones del aparato por daños causados que no sean debidos al uso de piezas de recambio que no sean originales.

1.3. DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

La placa de identificación de éste aparato está situada en la parte de abajo del mismo. Dicha placa contiene el número de serie del aparato y las características técnicas del mismo.

1.4. USO PREVISTO

El ecotermo 3,5 Kw ha sido diseñado para el suministro de AGUA CALIENTE SANITARIA y por lo tanto deberá utilizarse solamente para este fin. **Su instalación será en posición vertical.**

1.5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

El equipo está compuesto por un calderín, circuitos de mando y control y una carcasa exterior.

Asímismo, se suministra con el conjunto una válvula presostática de seguridad, una válvula termostática para el control de la temperatura y la tornillería necesaria para su sujeción en la pared.

1.6. COMPONENTES DE SEGURIDAD

Válvula presostática de seguridad y retención

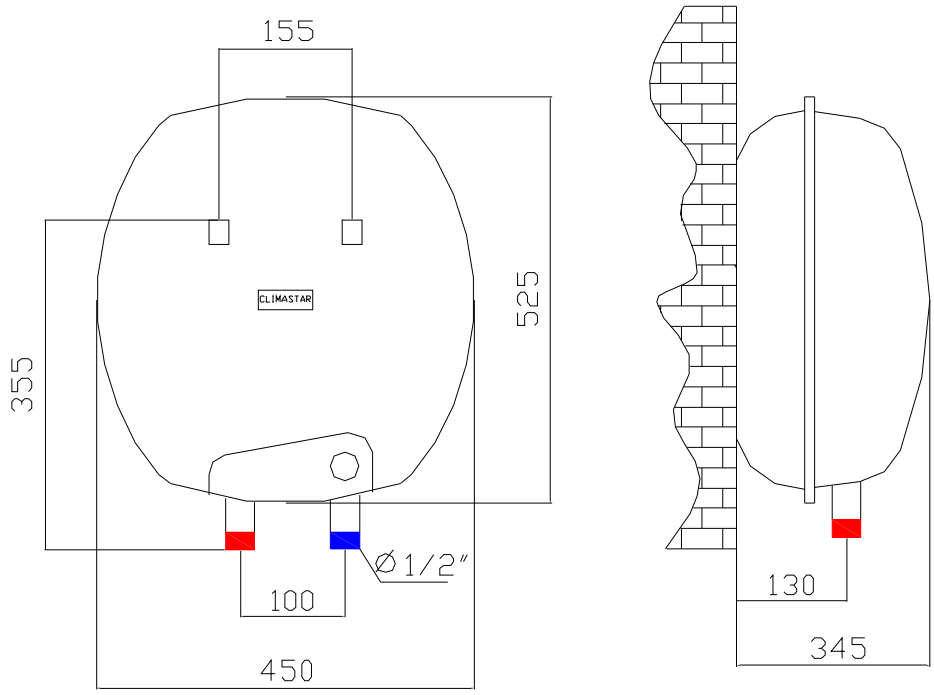
La válvula de seguridad y retención tiene la función de preservar el depósito de eventuales excesos de presión debidos al aumento del volumen del agua cuando ésta se calienta o a sobrepresiones en la red de suministro además impide a la misma retornar hacia el circuito del agua fría.

Válvula termostática

La válvula termostática es la encargada de mezclar el agua caliente del ecotermo con agua fría para obtener agua de servicio a una temperatura constante.

Su misión es doble: por una parte evita que el agua pueda salir a una temperatura excesiva y peligrosa y por otra permite la regulación constante de la temperatura de salida del agua y poder así mejorar el rendimiento del aparato.

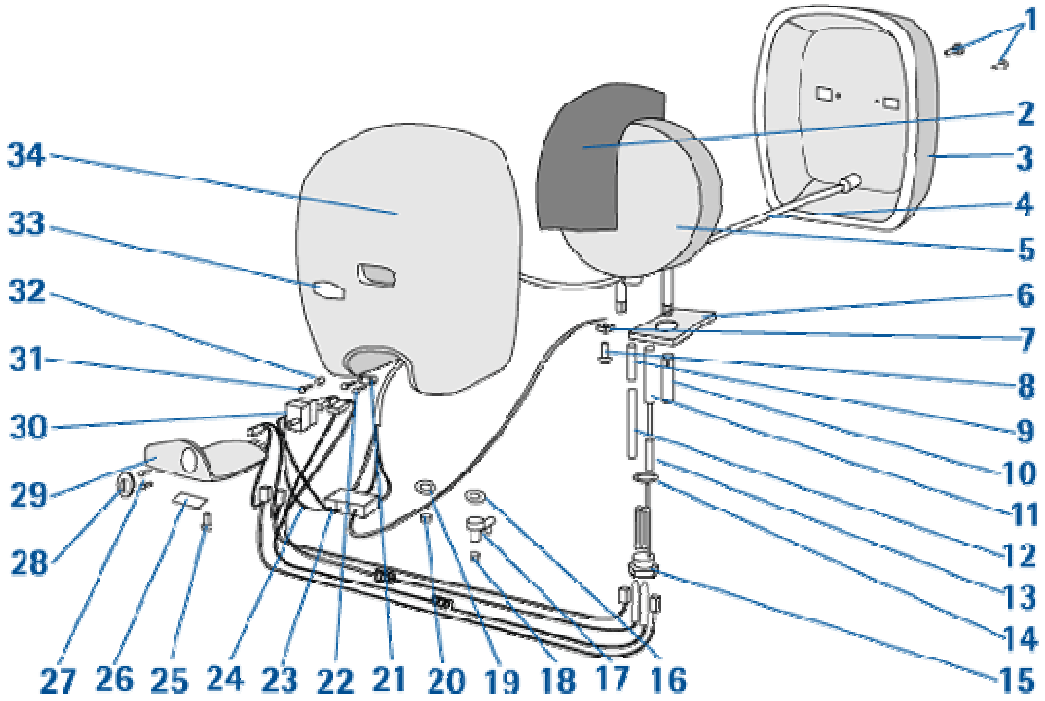
1.7. MEDIDAS



1.8. DATOS TÉCNICOS

Características		
Sistema de soporte		Mediante pernos
Características eléctricas	Potencia	3,5 Kw.
	Tensión	230 V
	Termostato ajustable	Unipolar
	Termostato de seguridad	Bipolar con rearme manual
	Intensidad	15,21 A
	Piloto indicador	Sí
	Termostato de regulación externa	Sí
Calderín	Material	Acero
	Espesor	2 mm
	Protección anticorrosion	Vitrificado + ánodo de magnesio reemplazable
	Presión mx. trabajo	8
	Sujeción elemento calefactor	1” ¼
	Entrada agua fría	Tubo de acero inoxidable
	Salida agua caliente	Tubo aislado de acero inoxidable
Conexiones	Salida agua caliente	½”
	Entrada agua fría	½”
Aislamiento térmico		Espuma de poliuretano inyectada
Cuerpo	Aislamiento frontal y trasero	Anti-shock y anti-static propylene
	Soporte	Agujeros en la parte trasera
Válvula de seguridad		8 (±1) Bar
Embalaje	Alto	56 cm
	Ancho	47 cm
	Profundo	35 cm
Peso neto		10,8 Kg
Peso bruto		12 Kg

1.9. DESPIECE



1.	Tornillería del calderín	18.	Tapón de protección
2.	Aislante de espuma de poliuretano	19.	Arandela roja
3.	Cubierta trasera	20.	Tapón de protección
4.	Cable de alimentación	21.	Terminal faston
5.	Calderín	22.	Tornillos del teminal faston
6.	Protección flexible	23.	Conexiones
7.	Arandela toma tierra	24.	Cable piloto luminoso
8.	Tornillo toma tierra	25.	Tornillos para trampilla de inspección
9.	Toma	26.	Placa de características
10.	Disyuntor	27.	Tornillos del termostato
11.	Anodo de magnesio	28.	Botón del termostato
12.	Prolongación de acero inoxidable para el tubo de salida del agua	29.	Trampilla de inspección
13.	Protección para el cuerpo del ánodo	30.	Termostato de seguridad
14.	Anillo para la resistencia	31.	Tornillo
15.	Tuerca de la resistencia	32.	Conexión para el cable del termostato
16.	Arandela azul	33.	Logo
17.	Válvula presostática	34.	Cubierta frontal

2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

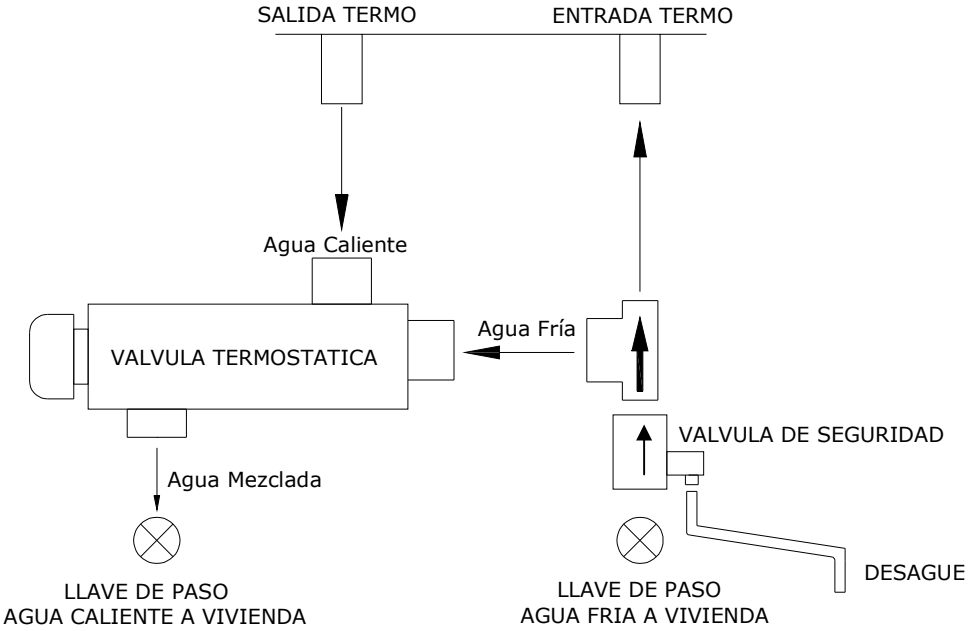
2.1. NORMAS GENERALES

- Instalar el aparato lo más cerca posible del punto donde está previsto utilizar para evitar pérdidas de calor en las tuberías

- Controlar que la fijación que soporta el ecotermo, sea resistente y permita sostener con seguridad, el peso del ecotermo lleno de agua.

2.2. CONEXIÓN A LA RED HIDRÁULICA

Para una correcta instalación se debe instalar el equipo tal y como se muestra en la figura adjunta, respetando las posiciones de todos sus componentes.



Se suministra con una válvula termostática mediante la cual se realiza la mezcla automática del agua caliente del ecotermo con el agua fría de red para su regulación.

También dispone de una válvula presostática de seguridad contra la sobrepresión, tarada a 8±1 bar. **IMPORTANTE: <u>Dicha válvula debe ir montada por debajo de la T de cobra</u>**, tal y como indica el esquema superior, y sobre el tubo de entrada del agua fría (arandela azul), es decir la válvula de seguridad irá por debajo de la válvula termostáticas.

NOTA IMPORTANTE:

De no realizarse la instalación hidráulica de la manera antes mencionada puede derivar en averías que no serán asumidas por el fabricante.

Después de asegurarse que la tubería está libre de cuerpos extraños (astillas, arena, etc.) conectar el tubo de entrada y salida del ecotermo a la instalación.

Importante:

En el caso de que la presión de la instalación sea igual o superior a 3 bar, es indispensable montar un reductor de presión en la salida del contador de la red de agua, pero nunca cerca del ecotermo.

- Por efecto del proceso de calentamiento en el interior del ecotermo se produce un aumento de presión, lo que hace que en ocasiones se origine un ligero goteo por la válvula de seguridad, por este motivo, se recomienda colocar un desagüe instalado con desnivel para que pueda evacuar el agua.

- **Sobre el tubo de entrada del agua fría es recomendable montar una llave de paso, que permita desmontar el aparato en caso de necesidad, evitando de esta forma tener que cortar la llave general de todo el lugar.**

Importante:
Es imprescindible la purga del ecotermo cuando se instala, cuando se tenga largo tiempo sin utilizar, cuando existan obras o cortes de agua en la zona o cualquier otra circunstancia que provoque el vaciado de las tuberías de suministro o la aparición de bolsas de aire en las mismas.

Importante:
Es imprescindible la instalación de la válvula de seguridad y la válvula termostatica.

- Este equipo se suministra sin manguitos anti-electrolisis. Es imprescindible que se instalen para evitar la corrosión del metal.

2.3. CONEXIONADO A LA RED ELÉCTRICA

En el conexionado eléctrico del aparato es necesario instalar un diferencial para la protección de las personas y un automático bipolar para la protección de la línea eléctrica, dicha línea deberá tener una sección acorde a la potencia del aparato y a la longitud de la misma.

Para la puesta a tierra del aparato, debe conexionarse un cable de tierra a la regleta marcada con el símbolo de tierra.

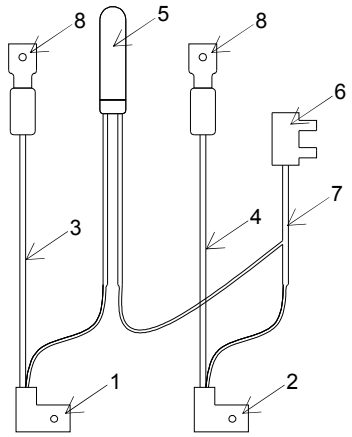
La instalación eléctrica se realizará siguiendo en todo caso el Reglamente Electrotécnico para Baja Tensión vigente en la actualidad.

Cuando el ecotermo haya de colocarse en cuartos de baño, locales húmedos etc, deberán de tenerse en cuenta los volúmenes marcados por el Reglamento y las recomendaciones que hace a tal fin.

Si se tiene que manipular o desmontar el calentador, se hará siempre desconectándole el suministro eléctrico y no se restablecerá hasta que no se encuentre de nuevo montado.

Cualquier manipulación del aparato deberá ser efectuado por un técnico competente.

En el caso de que desee conectar un hilo piloto para dar prioridad al agua caliente sanitaria sobre la calefacción se deberá realizar la conexión tal y como se indica a continuación:



1	Fastum hembra
2	Fastum hembra
3	Cable silicona azul
4	Cable silicona marron
5	Piloto luminoso
6	Regleta conexión hilo piloto
7	Cable silicona blanco
8	Fastum macho

2.4. USO

Para proceder al llenado del ecotermo, abrir el grifo general de la instalación hidráulica y un grifo de utilización de agua caliente. El ecotermo está completamente lleno de agua cuando ésta sale por el grifo de utilización de una manera continua. **Solo cuando el ecotermo está lleno de agua se puede proceder a conectar la alimentación eléctrica de la resistencia.**

Para conectar y desconectar el funcionamiento eléctrico del ecotermo, actuar sobre el interruptor citado en punto “Conexionado a la red eléctrica”. Cuando la resistencia eléctrica está en funcionamiento se ilumina la luz de control.

Para efectuar el vaciado de agua debe procederse como sigue:

- Cortar la alimentación eléctrica del ecotermo.
- Cerrar la válvula de paso.
- Abrir la válvula de descarga.
- Abrir un grifo cualquiera de agua caliente.

Importante:
Es imprescindible la purga del ecotermo cuando se instala, cuando se tenga largo tiempo sin utilizar, cuando existan obras o cortes de agua en la zona o cualquier otra circunstancia que provoque el vaciado de las tuberías de suministro o la aparición de bolsas de aire en las mismas.

Se aconseja tener regulada la válvula termostática entre 39 y 41ºC y un caudal de salida entre 6 y 8 litros por minuto para sacar el mejor rendimiento al ecotermo.

2.5. MANTENIMIENTO

- Para cualquier intervención en el equipo, primeramente desconectaremos el aparato de la red eléctrica y desmontaremos la tapa de protección.

- Desmontaje de la resistencia. La resistencia fijada al tapón roscado se desmonta con una llave adecuada. Para la resistencia fijada a la pletina, debe sacarse la brida.

- Limpieza resistencia. Aproximadamente cada 2 años de utilización es una buena norma, para un mejor funcionamiento y duración del aparato, desincrustar la resistencia y limpiarla de depósitos calcáreos. Es necesario proceder con mucho cuidado para no dañar el tubo de cobre de la resistencia.

- Como cualquier equipo que contenga agua en su interior, puede ser atacado por la cal. Para alargar su vida útil, es necesaria la sustitución del ándo. Este equipo viene dotado de un ánodo de magnesio, el cuál debe revisarse aproximadamente cada dos años, salvo en lugares donde el agua tenga un alto contenido en cal que deberá ser como mínimo una vez al año. Cuando dicho ánodo este consumido, debe procederse a su sustitución. Se recuerda que el ánodo sirve para proteger el aparato de la corrosión. Los eventuales daños en la caldera como consecuencia del mal estado del ánodo no están cubiertos por la garantía.

Para proceder a su sustitución se deberán seguir los siguientes pasos:

1º Vaciar todo el contenido de agua alojado en el interior del equipo.

2º Destornillar la toma de agua fría del equipo.

3º Destornillar el tornillo inferior para acceder al interior del equipo.

4º Introducir la llave “machos de roscar” en la toma del agua fría hasta desencajar de la toma la pieza que soporta el ánodo (entrada de agua fría)

5º Tirar con la llave “machos de roscar” del soporte del ánodo.

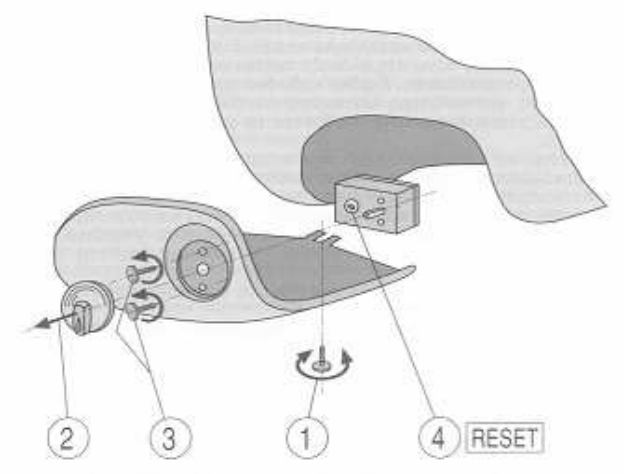
6º Enroscar en el soporte del ánodo el nuevo ánodo e introducir ambos en la toma de agua fría del ecotermo, apretándolo con la llave “machos de roscar”.

7º Colocar la carcasa y apretar el tornillo de sujeción.

8º Roscar al equipo la toma del agua fría.

- Debe tenerse en cuenta que los grifos de agua caliente de la instalación cierren perfectamente porque su goteo comportaría un excesivo consumo de energía y un aumento anormal de temperatura del agua del ecotermo, con posible formación de vapor y aumento de presión.

- Todos los calentadores tienen un termostato con botón de seguridad “reset” que interrumpe la alimentación eléctrica en caso de aumento anormal de la temperatura del agua. Para resetearlo bastará con seguir los pasos expuestos a continuación. En caso de que el problema persista, es necesario llamar al servicio técnico.



1. Quitar el tornillo de sujeción de la tapa frontal del equipo.

2. Retirar el botón del termostato de carga.

3. Quitar los tornillos que aparecen junto al led.

4. Presionar hacia adentro el botón reset con un objeto con punta.

- Es conveniente periódicamente limpiar los filtros de los grifos para evitar que las deposiciones en los mismos puedan disminuir el caudal.

3. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

El piloto luminoso nos indica cuando la resistencia está conectada y consumiendo corriente eléctrica.

3.1. RECOMENDACIONES PARA EL USUARIO

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente folleto ya que dan indicaciones importantes respecto a la seguridad, el uso y el mantenimiento.

En caso que el aparato debiera ser vendido o transferido a otro propietario, cerciorarse que este folleto acompañe al mismo, de modo que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o por el instalador.

El aparato ha sido construido para la producción de agua caliente; cualquier otro tipo de instalación es considerado como no idóneo y peligroso.

Todas las operaciones descritas en la parte dedicada a la instalación, deberán ser realizadas por el personal cualificado y habilitado siguiendo las normativas de seguridad vigentes. Una instalación errónea, debida a la inobservancia de las instrucciones dadas por el fabricante, declina cualquier responsabilidad.

Recomendamos seguir atentamente las instrucciones de uso, y utilizar solamente piezas de recambio y kits originales, suministrados por el fabricante. Las piezas del embalaje (bolsas de plástico, madera, grapas, etc.) no deben ser dejadas al alcance de los niños ya que son fuentes de peligro potencial y deben desecharse según las normas vigentes en el país de utilización.

Está absolutamente prohibido manipular cualquier dispositivo tarado y sellado en fábrica por el fabricante.

3.2. GARANTÍA

La garantía se refiere a los vicios de fabricación y piezas eléctricas, teniendo una duración de:

- 2 años

No estarán cubiertas por la garantía las partes dañadas durante el transporte.

No están cubiertos por la garantía los aparatos mal instalados (instalación equivocada) o que hayan sido manipulados por personas no autorizadas por causas que no dependan del fabricante.

Durante el periodo de garantía serán sustituidas o reparadas aquellas piezas que resultaran defectuosas en origen solo si dichas piezas se hacen llegar a la empresa llevando anexo el certificado de garantía.

CLIMASTAR® Calefacción y Aire	**CERTIFICADO DE GARANTIA**
Modelo: **Nº SERIE:**	**FECHA DE COMPRA**
DATOS FRANQUICIA	
DATOS DEL CLIENTE: **Nombre:** **Dirección:** **C.P.:** **Población:** **Provincia:** **Tlf. Contacto.:**	

1. El aparato está garantizado, únicamente para el territorio de España, por un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. La fecha de compra debe figurar tanto en el presente Certificado de Garantía, como en la factura de venta del aparato. Para que dicha garantía sea válida, será necesaria la presentación de ambos documentos y dentro del periodo citado. Este Certificado de Garantía deberá lleva el sello del vendedor.

2. La Garantía abarca la sustitución o reparación gratuita de aquellos componentes del aparato que presenten defectos de fabricación.

3. En caso de un defecto irreparable o de un defecto repetitivo del mismo origen, se procederá – Según el criterio del Fabricante – a la sustitución del aparato. La garantía del nuevo aparato continuará hasta el término de la garantía del aparato original. Nadie está autorizado para modificar los términos de la presente garantía o para acordar otros, ya sean orales o escritos.

4. Esta garantía no cubre aquellas partes defectuosas a causa de negligencia o de mal uso (por la falta de seguimiento de las instrucciones para el uso del aparato), de errores en la instalación o mantenimiento, del mantenimiento realizado por personal no autorizado, de daños sufridos durante el transporte, o de circunstancias que, de cualquier forma, no sean imputables a defectos de fabricación del aparato.

5. Esta garantía dejará de ser válida en todos aquellos casos de uso inadecuado del aparato y, en particular, de su uso no doméstico. Por otro lado, se perderá la garantía si:

- La válvula de seguridad resulta dañada, manipulada o si la presión de trabajo supera el valor indicado en las instrucciones.
- La tensión de alimentación supera aquella que se indica en las especificaciones o no se ha conectado la correspondiente toma de tierra.
- No haber realizado los mantenimientos correspondientes y, en particular, la sustitución del ánodo de magnesio cada dos años.

6. El fabricante declina su responsabilidad por eventuales daños que puedan, directa o indirectamente, afectar a personas, cosas o animales domésticos como consecuencia de la falta de observancia de las prescripciones indicadas en el Manual de Instrucciones y concernientes especialmente a las advertencias en materia de instalación, uso o mantenimiento del aparato.

7. Siempre que el aparato debiera ser reparado en un centro de Servicio de Asistencia Técnica autorizado, o en las instalaciones del fabricante, el riesgo del transporte será a cargo del usuario, en caso de envío directo; siendo a cargo del Servicio en el caso de que éste retire la mercancía. De cualquier forma, se entiende que los gastos de transporte son a cargo del Usuario.

ADVERTENCIA PARA LA CORRECTA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO SEGÚN ESTABLECE LA DIR UROPEA 2002/96/CE.

Información medioambiental para clientes de la Unión Europea
La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación. Es responsabilidad suya desechar este y cualesquiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales, al servicio de recogida y eliminación de residuos de su zona o pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

CLIMASTAR GLOBAL COMPANY S.L.
Carretera AS-266 Oviedo-Porceyo / Km. 7 (Pruvia)
33192 Llanera (ASTURIAS)
TELF: 902 27 27 50 / FAX: 902 181 996
www.climastar.es

Código Documento: MU ACS.TE0.000.E00 27082008 Rev.03